# 微生物センサ

http://www.sharp.co.jp/sms/

新製品ニュース **BM-300C**

# 浮遊菌による
# 汚染リスクを“見える化”

## 初心者でも、カビ菌・細菌を最短10分で検知

より厳しい環境管理が必要とされる食品・医薬品などの製造現場では浮遊するカビ菌や細菌などの汚染防止が求められています。しかし、これまでの環境モニタリングでは、導入・運用コストと共に、計測日数や不安定な精度などに課題がありました。
そこで、シャープは微生物の自家蛍光増加に着目した微生物センサ・BM-300Cを新開発しました。
高速・自動計測・簡単操作・運用コストの低減を実現した事により、ますます厳しくなる環境管理のシステム構築にいつでも気軽に測定できる微生物センサ・BM-300Cをお役立てください。

（イメージ図）

MICROBE SENSOR

### 最短10分で高速計測
BM-300Cは、
カビ菌・細菌、その芽胞や死菌を含む
微生物量を約10分で測定できます。

### 初心者でも大丈夫
BM-300Cは、
知識や経験がなくても簡単。
安定した計測精度が自動で得られます。

### 軽量・コンパクト
BM-300Cは、
移動も簡単な小型設計。
キメ細かな環境モニタリングが可能です。

### ●BM-300Cの測定プロセスと微生物自家蛍光増加の概念図

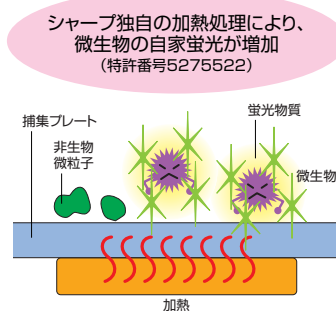
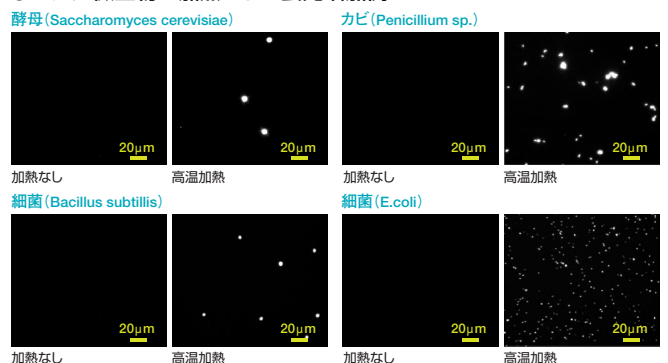
**粒子サイズ分離**
巨大粒子はサイクロンで排除 ▼

**静電捕集**
捕集プレート表面に
菌・微粒子を静電捕集 ▼

**蛍光物質生成反応**
生物特有反応
⇨微生物のみ蛍光物質生成 ▼

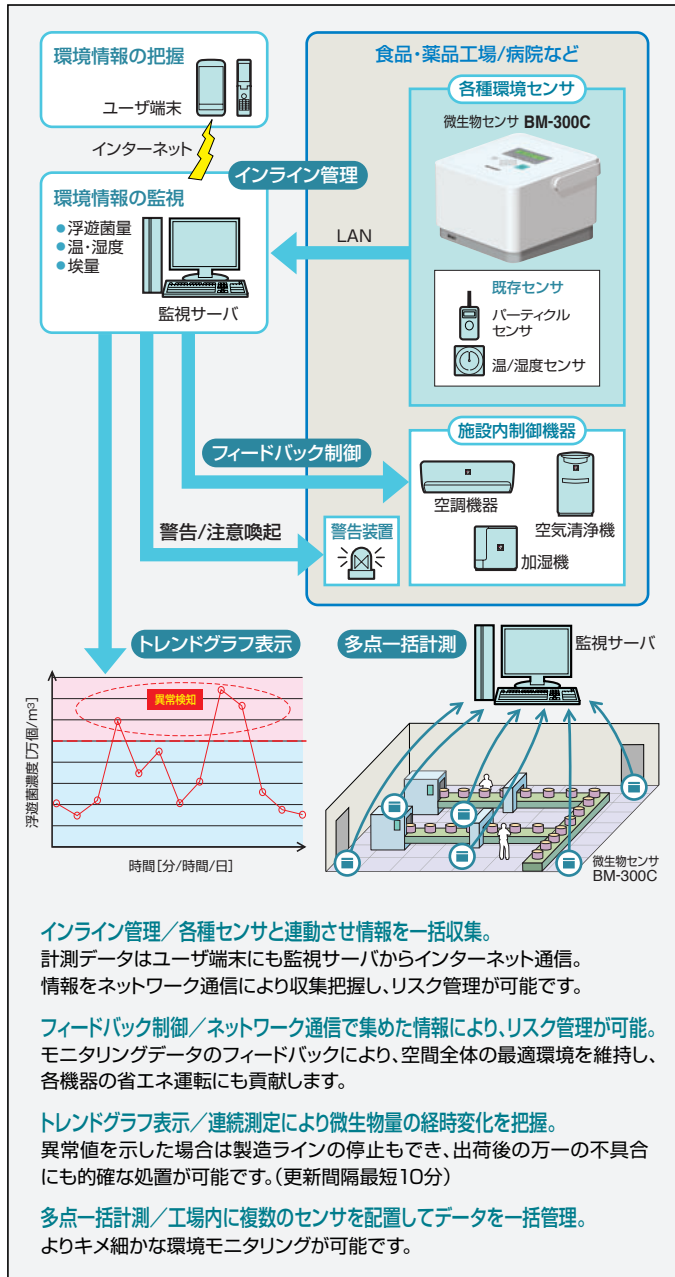
**蛍光測定**
浮遊微生物濃度を算出し
経時変化を表示(最短10分間隔)

シャープ独自の加熱処理により、
微生物の自家蛍光が増加
（特許番号5275522）

捕集プレート
非生物微粒子
蛍光物質
微生物
加熱

### ●モデル微生物の加熱による蛍光増加例(蛍光顕微鏡による撮像)

● 画面はハメコミ合成です。

本新製品ニュース掲載商品には、ご購入の際、消費税等が別途付加されます。配送・設置・付帯工事などの費用は、販売店におたずねください。

# 微生物センサにより、食品・医療品などの製造現場で環境向上に貢献します。

## ■応用例

**インライン管理／各種センサと連動させ情報を一括収集。**
計測データはユーザ端末にも監視サーバからインターネット通信。
情報をネットワーク通信により収集把握し、リスク管理が可能です。

**フィードバック制御／ネットワーク通信で集めた情報により、リスク管理が可能。**
モニタリングデータのフィードバックにより、空間全体の最適環境を維持し、各機器の省エネ運転にも貢献します。

**トレンドグラフ表示／連続測定により微生物量の経時変化を把握。**
異常値を示した場合は製造ラインの停止もでき、出荷後の万一の不具合にも的確な処置が可能です。(更新間隔最短10分)

**多点一括計測／工場内に複数のセンサを配置してデータを一括管理。**
よりキメ細かな環境モニタリングが可能です。

●応用システム構築をご要望の場合は、弊社営業窓口までご連絡ください。

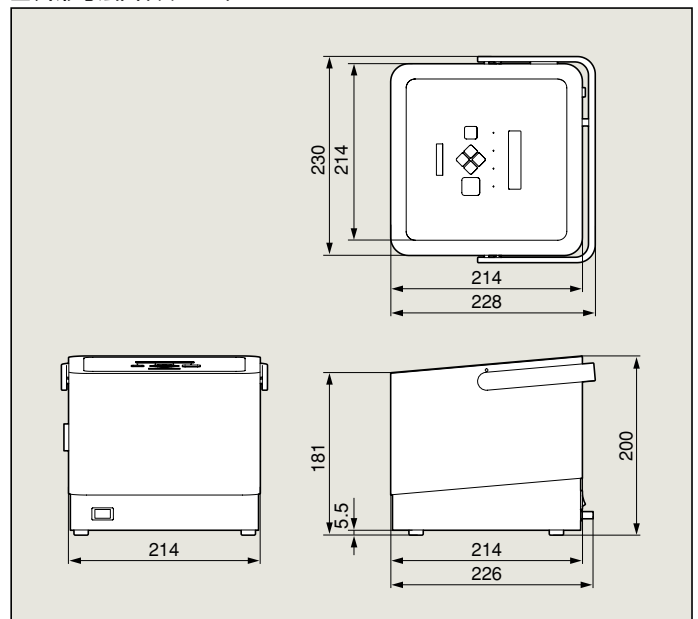
## 簡易クリーンルームから一般室内まで対応

- 医薬品・化粧品・食品・飲料品などの製造施設
- 診察室・病室などの医療施設
- 厨房・店内などの調理飲食施設
- 住宅・事務所などの生活空間
- ダクト・車両・エアコンなどの清掃現場
- 植物工場などの生産施設

## ■仕様

| 項目 | | 仕様 |
|---|---|---|
| 検出方式 | | 蛍光検出法(加熱蛍光増大法) |
| 推奨清浄度区分 | | グレードC(ISO Class 8)相当 |
| 計測時間(吸引+測定) | | 吸引時間5～120分(1分単位で設定可能)、測定時間5分(固定) |
| 計測間隔 | | 連続設定もしくは10分～1440分〈24時間〉(1分単位で設定可能) |
| 測定回数 | | 連続測定もしくは1～99回で設定可能 |
| データ出力モード | | 蛍光強度(V/sec)もしくは微生物換算(個/m3) |
| ユーザ権限、パスワード設定 | | Administrator / User / Guest |
| パラメータの設定上限数 | | 100 |
| 最大データ保存数(内部メモリ) | | 5,000回分 |
| 保存データ形式 | | CSV形式 |
| 外形寸法(mm) | | 幅214×奥行214×高さ194.5(ゴム脚/突起部含まず) |
| 質量 | | 約3kg(バッテリー搭載時) |
| 電源電圧 | ACアダプタ | 定格入力AC100V～240V、50/60Hz |
| | バッテリー(オプション) | 充電式バッテリー(リチウムイオン) |
| | | 動作時間:16時間＊1 |
| 消費電力 | | 28[VA]±25[%](ACアダプタ使用時) |
| 使用周囲温室度範囲 | | 10～40℃、85%RH以下(ただし結露無きこと) |
| 保存周囲温室度範囲 | | −10～50℃、90%RH以下(ただし結露無きこと) |
| 外部I/F | LAN | 1ポート(10BASE-T/100BASE-TX) |
| | USB | 1ポート(USB2.0)〈FATフォーマットされたUSBメモリのみ〉 |
| 表示部 | | モノクロLCD、英数字2行×16文字 |
| ブザー | | 設定値オーバー警告用ブザー |
| 付属品 | | ACアダプタ、取扱説明書 |
| ソフトウェア | 主な機能 | 計測データ収集、パラメータ編集 |
| | 対応OS | Windows＊2 Vista、7/8 |

＊1 連続動作の測定結果。パラメータ設定によっては動作時間が変わることがあります。また、バッテリーの放充電を繰り返すことで動作時間が短くなることがあります。
＊2 Windowsは米国Microsoft Corporationの米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
●内蔵の捕集プレートは、消耗品となっております。推奨清浄度区分でお使いの場合は、測定回数5000回を目安に交換が必要です。

## ■外形寸法図(単位:mm)

●その他記載されている会社名、製品名、商品名は各社の商標または登録商標です。 ●製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。また、商品の色調は印刷のため実物と異なる場合もありますので、あらかじめご了承ください。●表示部は、ハメコミ合成。実際の表示とは色調など若干異なります。


◆お問合せ先
**シャープマニファクチャリングシステム株式会社**
〒581-8581 大阪府八尾市跡部本町4丁目1番33号
TEL(072)991-0681(代表)
**URL http://www.sharp.co.jp/sms/**


この新製品ニュースの内容は、2013年9月現在のものです。